DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.07.017


的高表达提示平滑肌细胞处于增生的功能状态[7]。Motomura等[8]术前应用IGF-1处理待移植的异系腹主动脉，移植后发现IGF-1能促进移植动脉内膜的增生，且呈剂量依赖性。阻断IGF-1或其受体则减少平滑肌细胞的增生。本实验证实，正常大鼠腹主动脉内膜未见IGF-1阳性表达。异系移植中，术后3d内膜出现表达，并在其后的时间里呈上升趋势，虽然较中膜表达为弱，但与同系移植相比，差异显著，提示移植免疫损伤参与IGF-1的上调表达。IGF-1通过长期自分泌、旁分泌的方式刺激细胞增生，并具有对抗细胞凋亡的作用[9]。IGF-1与PDGDF相互作用，延长细胞存活时间，在内膜增厚、移植动脉硬化发病过程中可能发挥重要作用。随着研究的深入，有可能通过基因治疗使动脉壁生长因子表达下降，从而抑制或延缓移植动脉硬化的发生发展过程。

参考文献：

[1] Mennander A, Thsala S, Halttunen J, *et al*. Chronic rejection in rat aortic allografts: an experimental model for transplantation arteriosclerosis[J]. Arterioscler Thromb, 1991, 11(3): 671-680.
[2] 杨建茹. 平均光密度在医学图像分析中的定量[J]. 中国医学影像技术, 1999, 15(4): 322-323.
[3] Fellstrom B C, Larsson E. Pathogenesis and treatment perspectives of chronic vascular rejection (CVR)[J]. Immunol Rev, 1993, 134: 83-98.
[4] Alpers C E, Gordon D, Gown A M. Immunophenotype of vascular rejection in renal transplants[J]. Mod Pathol, 1990, 3(2): 198-203.
[5] Alpers C E, Davis C L, Barr D, *et al*. Identification of platelet-derived growth factor A and B chains in human renal vascular rejection[J]. Am J Pathol, 1996, 148(2): 439-451.
[6] Plissonnier D, Nochy D, Poncet P, *et al*. Sequential immunological targeting of chronic experimental arterial allograft[J]. Transplantation, 1995, 60(5): 414-424.
[7] Grant M, Wargovich G, Ellis E, *et al*. Localization of insulin-like growth factor-1 and inhibition of coronary smooth muscle cell growth by somatostatin analogues in human coronary smooth cells[J]. Circulation, 1994, 89: 1 511-1 517.
[8] Motomura N, Lou H, Maurice P, *et al*. Transplant arteriosclerosis of rat aorta is accelerated by insulin-like growth factor-1[J]. Transplantation, 1997, 63(7): 932-936.
[9] Gibbons G H, Dzau V J. Molecular therapies for vascular disease[J]. Science, 1996, 272(7): 689-692.

（编辑 陈聪连）

# 个案与短篇

文章编号：1000-5404(2002)07-0792-01

## 中药离子导入治疗类风湿关节炎的观察及护理

## Observation and nursing of treating rheumatoid arthritis by herbal ion infusion

张丽娟 （第三军医大学附属西南医院中医科，重庆 400038）

类风湿关节炎是一种慢性的自身免疫炎性关节疾病，其表现为反复发作的对称性、多发性小关节炎，以掌指关节、近端指间关节及腕、肘、膝关节受累为主，是一种致残率较高的疾病。我科采用中药离子导入法治疗类风湿关节炎72例，并与西药治疗对照，取得良好的疗效，现介绍如下。

### 1 资料和方法

一般资料：治疗组72例，其中男性24例，女性48例，平均38岁，病程3个月～22年，平均11.1年。对照组52人，男性16例，女性36人，年龄18～54岁，病程1～18年。

诊断标准：按1987年美国风湿病协会所订的类风湿关节炎诊断标准。

治疗方法：①药物组成：两组均按常规抗风湿药物口服治疗，治疗组另加中药离子导入，10 d为1疗程。治疗组采用的中药以透骨草20 g、伸筋草30 g，雷公藤15 g、桑枝15 g、当归10 g、鸡血藤30 g等药物组成。功效祛风通络、散寒除湿、活血化淤、消肿止痛。②操作方法：使用仪器为石家庄市华行医疗器械厂生产的FD-IIIA型风湿治疗仪。首先根据病症选择好治疗的部位，将药液均匀地涂满在药垫上，将药垫紧贴于治疗部位的皮肤，其上放置电极板置于仪器的正、负极板上，将正极放在病变关节部位，将负极放在有关穴位上，也可将正负极板对置放于病变关节部位，然后用固定带固定，也可酌情使用沙袋固定。通电治疗30 min，每天治疗1次，10次为1疗程。有电疗敏感、高热、严重心脏病、活动性结核、出血疾患、广泛皮损者禁用。

### 2 护理

护理人员应严格掌握仪器的性能，熟悉工作规程，操作前应详细检查仪器是否正常。并耐心地向患者解释治疗的目的、作用及仪器的工作原理，帮助患者取舒适卧位，以消除患者的紧张情绪，并嘱患者在治疗过程中，不要随意调节电流量的大小以及热量的强弱，不要移动体位，以免损伤皮肤及出现意外。

治疗中经常巡视，询问患者有无不适，仔细观察患者治疗部位的情况，如患者感觉电极下有局限性刺痛或烧灼感时，应立即停止治疗，并检查原因，经妥善处理后，方可继续进行。如病人用药后出现红疹，应马上将药取下，一般不用处理，红疹可自行消失，症状较重者，服用抗过敏药物即可。

治疗完毕，嘱患者注意病变关节部位的保暖，轻微活动，适当进行按摩。使用后的药垫清洗，煮沸消毒，晾干备用，以保证治疗效果。

### 3 结果

疗效判定标准：按照1994年国家中医药管理局发布的中

（下转795页）

作者简介：张丽娟(1968－)女，重庆市人，护师，主要从事中西医结合治疗护理方面的研究。电话：(023)68773062

收稿日期：2000-12-05；修回日期：2001-11-05

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

及免疫调节失衡是炎症性肠病的免疫学特性。例如, 用 TNBS 和一定浓度的乙醇形成的结肠炎模型, 就是利用乙醇破坏肠粘膜, TNBS 作为半抗原引起免疫反应, 形成与人类溃疡性结肠炎有一定相似之处的动物模型[1]。其病理表现为结肠水肿、充血, 肠壁增厚, 粘膜糜烂, 溃疡形成, 并可引起部分大鼠死亡, 是目前筛选新药常用的模型。

本实验结果表明, 糖皮质激素地塞米松对 TNBS/乙醇诱导的实验性大鼠结肠炎具有明显的治疗效果。灌胃给予 0.1 mg/kg 地塞米松能明显抑制炎症反应, 缩小溃疡面积, 减轻结肠重量, 降低结肠粘膜 MPO 水平; 同时, 能升高结肠粘膜 SOD 的活性, 促进溃疡愈合。在地塞米松治疗期间, 可见明显的免疫抑制作用, 表现为白细胞计数减少, 胸腺萎缩, 长期使用可使脾脏重量降低。因此, 可将地塞米松作为 TNBS 诱导结肠炎的阳性对照药。

髓过氧化物酶(MPO)主要存在于中性粒细胞中, 一般认为炎症组织中 MPO 水平可反映中性粒细胞的浸润数目和活性, 因此, 被作为评价肠道炎症严重程度的指标[5~9]。地塞米松具有非特异性抗炎作用和免疫抑制作用, 本实验观察到地塞米松能减轻炎症反应, 降低结肠粘膜 MPO 水平, 可能与其抑制白细胞浸润有关。超氧化物歧化酶(SOD)作为体内重要的自由基-超氧自由基的天然清除剂, 其活性的升高有助于机体的抗炎反应。本实验结果表明, TNBS 诱导的实验性大鼠结肠炎模型, SOD 活性较正常对照组明显升高, 给予 DX 治疗后, 其活性升高更加明显, 提示 SOD 活性的提高可以达到清除氧自由基的目的, 从而产生治疗效应。

众所周知, 本实验用 DX 治疗 TNBS/乙醇诱导的大鼠实验性结肠炎同样可见到严重的胸腺抑制和白细胞减少, 其中以淋巴细胞减少为最明显。由此可见, 虽然 DX 治疗溃疡性结肠炎具有明显的疗效, 其机制可能与其免疫抑制或免疫调节有关, 然而, DX 严重的免疫抑制作用又是糖皮质激素治疗结肠炎的障碍。因此, 如何减少此类药的不良反应, 或者使其治疗作用与免疫抑制作用分离, 将成为糖皮质激素治疗溃疡性结肠炎的发展方向。

参考文献:


[1] Zhu F, Qian J M, Pan G Z. The establishment of TNBS-induced experimental colitis[J]. Acta Acad Med Sin, 1998, 20(4): 271—277.

[2] Morris G P, Beck P L, Herridge M S, Hapten-induced model of chronic inflammation and ulceration in the rat colon[J]. Gastroenterology, 1998, 96(3): 795—811.

[3] Krawisz J E, Sharon P, Stenson W F. Quantitative assay for acute intestinal inflammation based on myloperoxidase activity[J]. Gastroenterology, 1984, 87(6): 1 344—1 350.

[4] Zheng L, Wang S X, Cui D Y, *et al*. A simple method to evaluate the inflammatory bowel disease[J]. Chin Pharmacol Bull, 1996, 12(6): 468—469.

[5] Zhou S Y, Mei Q B, Liu L, *et al*. Delivery of glucocortocoid conjugate in rat gastrointestinal tract and its treatment for ulcerative colitis[J]. Acta Pharmacol Sin, 2001, 22(8): 761—764.

[6] Tepperman B L, Besco J M, Kieman J A, *et al*. Relationship between myeloperoxidase activity and the ontogeneic response of rat gastric mucosa to ethanol[J]. Can J Physiol Pharmcol, 1991, 69(12): 1 882—1 888.

[7] Cho C H, Mei Q B, Shang P, *et al*. Study of the gastrointestinal protective effects of polysaccharides from Angelica sinesis in rats[J]. Planta Med, 2000, 66(4): 348—351.

[8] Li Y, Mei Q B, Cho C H. Healing effects of heparin on acetic acid-induced gastric ulcers in rats[J]. Chin Med J, 1998, 111(1): 12—16.

[9] Zhou S Y, Mei Q B, Liu L, *et al*. Prednisolone-dextran conjugate hydrosis in rat gastrointestinal tract contents[J]. Fourth Mil Med Univ, 2000, 21(1): 119—121.


(编辑　张大春)

(上接 792 页)

华人民共和国中医药行业中的中医内科病症疗效标准执行。近期治愈: 经治疗后受累关节肿痛消失, 关节功能恢复或明显改善, 血常规、类风湿因子、血沉、ASO、抗 DNA 抗体恢复正常。显效: 受累关节肿痛消失或明显好转, 上述实验室指标好转或正常。有效: 自觉症状好转 50%以上, 关节疼痛及肿胀减轻, 实验室上述指标好转。无效: 治疗两个疗程症状无好转, 实验室上述指标无明显改善。

治疗结果: 治疗组 72 例, 近期治愈 28 例, 显效 24 例, 有效 14, 无效 6 例, 有效率 91.7%, 无效中有 2 例因局部皮肤过敏, 不到一个疗程后便停止治疗。对照组 52 例, 近期治愈 16 例, 显效 20 例, 有效 10 例, 无效 6 例, 总有效率 88.5%。实验室主要指标 RF、ESR, 两组治疗前均明显高于正常, 治疗后均有一定程度的降低, 但治疗组降低较为明显, 与对照组相比有显著性差异($P<0.05$), 提示治疗组优于对照组。

## 4　讨论

类风湿关节炎属祖国医学"痹证"范畴的"痹"、"骨痹"病, 是因风、寒、湿、热等外邪侵袭人体, 闭阻经络, 气血运行不畅及致炎因子排除受阻所致, 而出现关节疼痛、肿胀、晨僵、活动不利等症状。根据中医"通则不痛"的理论, 我科自拟本方, 诸药合用, 共奏活血化淤、祛风通络、散寒除湿、消肿止痛之功效, 以达到病愈的目的。FD—IIIA 型风湿治疗仪属脉冲电疗仪, 具有消炎镇痛、缓解肌肉和血管平滑肌痉挛的作用, 两者配合, 使药物离子通过仪器的中低频相结合的脉冲电流直接导入病变部位, 以改善局部血液循环, 促进水肿和渗出物的吸收及代谢产物和致炎因子的排除[1], 并且本方无内服药物的副作用及其他影响, 是一种较好的治疗类风湿关节炎的方法。

关键词: 类风湿关节炎; 中药离子导入治疗; 护理
中图法分类号: R593.22　　文献标识码: B

参考文献:


[1] 孙　娟, 陈日华. 中药离子导入治疗慢性骨关节病[J]. 中国骨伤杂志, 1999, 12(5): 5.


(编辑　张大春)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net